
PARECER TÉCNICO

Processo: 01200.000366/2014/-07

Data de Protocolo: 03/02/2014

Próton: 3783/14

Assunto: Liberação Comercial de Organismo Geneticamente Modificado

Requerente: Dow AgroSciences Sementes & Biotecnologia

CQB: 107/99

CNPJ: 08.636.452/0001-76

Endereço: Av. Nações Unidas, 14171, 2º Andar, Ed. Diamond tower, Santo Amaro, São Paulo (SP).

Decisão: XXXXXXXX

OGM: milho MON 89034 x TC1507 x NK603 x DAS-40278-9

Fundamentação

A requerente através dos requisitos estabelecidos na Resolução Normativa 05 da CTNBio, solicita a liberação para uso comercial de milho obtido por cruzamento convencional, entre os eventos milho MON 89034; TC1507; NK603 e DAS-40278-9.

O milho MON 89034 x TC1507 x NK603 x DAS-40278-9 é portador do gene *aad-1 v3* que codifica a proteína AAD-1 que confere tolerância aos herbicidas 2,4-D e ao haloxifope-R, do gene *cryIA.105* e do gene *cry2Ab2* que codificam as proteínas CRY1A.105 e CRY2Ab2 que conferem resistência para lepidópteros praga da parte aérea da planta, do gene *cryIF* que codifica a proteína CRY1F que confere resistência para lepidópteros praga, do gene *pat* que codifica a proteína PAT que confere tolerância ao herbicida glufosinato de amônio (usado como marcador de seleção) e do gene *cp4 epsps* que codifica a proteína CP4 EPSPS que confere tolerância ao herbicida glifosato. Este produto foi desenvolvido por melhoramento genético clássico sendo resultado do cruzamento entre os parentais descritos a seguir: milho DAS-40278-9, transformação genética mediada por "whiskers", utilizando o plasmídeo pDAS1740, milho MON 89034 transformação genética mediada por *Agrobacterium tumefaciens*, utilizando o plasmídeo PV-ZMIR245, milho TC1507 transformação genética mediada por bombardeamento de micropartículas, utilizando o plasmídeo PHI8999, milho NK603 transformação genética mediada por bombardeamento de partículas, utilizando o plasmídeo PV-ZMGT32.

Para tanto, a requerente apresentou proposta contendo plano de monitoramento e estudos que abordam:

1. Descrição de todos os eventos envolvidos no cruzamento
2. Caracterização molecular dos eventos singulares
3. Estudo da expressão das proteínas expressas
4. Técnicas de detecção gerais e específicas do OGM com metodologia pertinente
5. Estudos para avaliação de risco à saúde humana e animal (Estudos de alimentação, expressão de proteínas, composição química e nutricional, desempenho animal, toxicologia, alergenicidade)

-
6. Estudos para avaliação de risco ao meio ambiente (estudos agronômicos, microbiota do solo, organismos alvo e não alvo, biodegradabilidade).

Parecer:

O processos piramidados de resistência ‘a herbicidas devem ser avaliado com muito rigor devido a possibilidade de selecionar plantas resistentes no campo, no entanto, os genes de resistência inseridos são diferentes e para produtos diferentes, o que possibilita que plantas resistentes aos três herbicidas podem ser controladas por outros produtos. Os genes inseridos já são amplamente conhecidos e já liberados comercialmente de forma individualizada e em alguns casos combinados.

DEFERIDO

No entanto solicito ao MAPA que fiscalize e controle as seguintes questões:

Como a planta transgênica vem acompanhada pelo uso de herbicidas, solicito ao MAPA que tomem providência de fiscalização e controle quanto:

- Impactos pela introdução da tecnologia, medidas mitigatórias quanto a seleção de plantas resistentes,

- Elaboração de um programa de gestão responsável com os clientes a qual a empresa deverá tomar medidas agressivas para o manejo da resistência fim de evitar a seleção de plantas resistentes, e o uso responsável do produto

- Programa de investigação imediata por qualquer reclamação de clientes por falta de rendimento.

- Programa de proteção também inclui educar e treinar os distribuidores, agricultores e aplicadores sobre o uso adequado da tecnologia, relatando casos verificados de resistência para as partes interessadas, o desenvolvimento de testes de diagnóstico para avaliar as espécies de plantas daninhas resistentes e monitorar se o milho geneticamente modificado contendo os eventos MON89034 x TC1507 x NK603 x DAS-40278-9; está sendo usado em sementes de Enlist. Elaboração de um registro que deve conter um termo que exige que a DOW apresente relatórios anuais de síntese ao MAPA, que incluem um resumo do número de casos de prováveis e confirmados de resistência de plantas daninhas por espécies de plantas daninhas, colheita, município e estado.

- Medidas mitigatórias contra deriva,

- Identificar no rótulo da embalagem semente deverá ser obrigatório a descrição dos eventos de resistência que a semente contém, para conhecimento do agricultor.

03/10/2015

Membro: Dr Galdino Andrade Filho